材料（製品）安全データシート

製品の名称	：カルドフィックス硬化剤	ページ	：	1/6
データ更新日	：2006年5月30日	発行日	：	2006年5月30日
製品名称番号	：M1201039	SDS-ID	：	US/7.0

1． 物質/製品と製造/販売会社

製品の名称 ：カルドフィックス硬化剤
適用 ：材料微細構造検査用試料の埋め込み。
容器のサイズ ：400ミリリットル、500ミリリットル
データ製造者 ：ストルアス社
製造・販売会社 ：ストルアス社(StruersA/S)
Pederstrupvej 84, 2750 Ballerup, DENMARK (TEL：＋45-44600-800)
丸本ストルアス株式会社
〒110-0015 東京都台東区東上野1-18-6(TEL：03-5688-2930)
緊急時の連絡先 ：丸本ストルアス株式会社 応用開発部
〒110-0015 東京都台東区東上野1-18-6(TEL：03-5688-2917)

2. 成分の構成/情報

本製品は、アミン化合物を含有している。

薬品名	ECNo.	CAS No.	含有比 （%）	危険性の分類
2.2-ジメチル-4,4-メチレン・ビス（シクロヘキシルアミン）	229-962-1	6864-37-5	70～100	有毒性:R22 有毒性:R23/24 腐食性:R35 環境性:R51/53

注記：なし。

3． 危険性の特定

本製品は、危険性の区分、有害性:R22、有毒性:R23/24、火傷性:R35、水生生物に対する有毒性:R51/53に分類される。

人体 ：重大な火傷を発生する。毒性があるので、吸入したり皮膚に付着しないように注意する。経口摂取すると有害である。
環境 ：水生生物には有害で、水生環境に長期的な悪影響を及ぼす恐れがある。

4. 応急手当

吸入	：患者を新鮮な空気がある場所に移し、安静にして観察する。必要に応じて、この指示書を持参して、医師の診断を受ける。意識不明の場合は、頭部が低くなるように、患者を横向きに寝かせて固定し、保温する。救急車を呼ぶ。この指示書と共に病院へ搬送する。
皮膚に付着	：ただちに汚染された衣服を脱衣して、大量の清浄水で皮膚を洗浄する。救急車を呼ぶ。洗浄を続けながら、この指示書と共に病院へ搬送する。
眼球に飛散	：ただちに大量の清浄水で、洗眼する。コンタクト・レンズは取り外して、まぶたを大きく開ける。救急車を呼ぶ。洗眼を続けながら、この指示書と共に病院へ搬送する。
経口摂取	：ただちに口内を洗浄して、大量の水又は牛乳を飲む。容態を観察する。無理に吐かせようとしてはならない。嘔吐した場合は、頭部を低くする。ただちに病院へ搬送する。ミルク又はクリームの形状ならば、水分を与えてもよい。

5. 消火方法

消火剤	：泡沫消火剤、二酸化炭素消火剤、粉末消火剤又は水煙で消火する。容器が熱源に露出している場合は、散水で冷却し、危険がないことを確認した後に、容器を安全な場所に移動する。
特定危険性	：本製品は、不燃物である。加熱すると、有害な腐食性の蒸気を生成する恐れがある。
消防士の防護用具	：自立式呼吸装置、保護手袋及び保護眼鏡を着用する。 消防用呼吸器保護：職場内掲示防火規定に従う。(*)

6. 偶発的漏洩時の対応

人身保護対策	：蒸気を吸入したり、皮膚に付着したり、眼球に飛散しないように注意する。人身保護用具は、第8項を参照する。
環境保護対策	：下水道、河川、土壌などに排出してはならない。
清掃方法	：土や砂などの不燃物で、漏洩物を取り囲んで回収する。第13項にしたがって、廃棄物処理をする。

7. 取扱方法と保管方法

安全な取扱方法	：蒸気を吸入したり、皮膚に付着したり、眼球に飛散しないように注意する。労働衛生管理を遵守して励行する。
技術的対策	：休憩時、喫煙時、飲食時は、手指を洗う。
技術的注意	：局所排気を推奨する。
安全保管の技術的対策	：特にない。
保管条件	：毒物専用の保管室に、鎖錠して保管する。風通しが良い涼しい場所に保管する。飲食物や動物の飼料から隔離する。

8. 被曝防止と人身保護

技術的対策	：十分な換気を計る。局所排気を推奨する。作業場所に洗眼器を用意しておかなければならない。洗面所の付近で作業して、洗面所には石鹸、洗剤、給脂クリームを用意する。
人身保護	：人身保護の機器は、CEN規格に従って、機器提供会社と共同で選定する。
呼吸装置	：換気が不十分だが作業時間が短い場合は、適当な呼吸装置を着用する。有機煙霧吸収缶付ガスマスクの着用。(*)
手指保護	：保護手袋を着用する。ブチルゴム製の保護手袋を推奨するが、本製品は手袋を貫通して皮膚に浸透するので、頻繁に交換する。
眼球保護	：飛散の恐れがある場合は、保護眼鏡又は顔面保護のフェイス・マスクを着用する。
皮膚保護	：飛散の恐れがある場合は、エプロン又は防護服を着用する。
安全衛生対策	：取扱い後は、手を洗う。
環境被曝制御	：空気汚染制御の必要あり。

9. 物理化学的特性

外観	：黄色の液体。
臭気	：独特の臭気。
水素イオン指数（pH）	：11
沸点	：347℃
引火点	：173℃
爆燃性	：0.5～2.8vol%
相対密度	：0.95～1.02
溶解性	：水に部分的に溶解する。

10. 安定性と反応性

安定性	：常温で安定している。
禁止条件/材料	：強酸に激しく反応する。
危険な分解性物質	：加熱や火災で、有毒な腐食性の蒸気を生成する恐れがある。

１１．毒物学的情報

吸入　：毒性があるので、吸入してはならない。蒸気は腐食性がある。吸入すると、24～36時間後に、重症の呼吸不全や肺水腫になる恐れがある。

皮膚に付着　：毒性があるので、皮膚に付着しないように注意する。腐食性が激しいので、人体組織に重大な障害を与える。

眼球に飛散　：毒性があるので、眼球に飛散しないように注意する。腐食性が激しいので、飛散すると激痛を催す。ただちに救急処置が必要である。

経口摂取　：腐食性が激しいので、わずかな量でも重体になる。症状は、口内、咽頭及び胃腸の焼けるような激痛である。

特定の影響　：業務上の取扱いでも、慢性的影響の危険はほとんどないと思われる。

発癌性	：全国毒物研究計画（NTP）	：なし。
	国際癌研究所（IARC）研究	：なし。
	職業安全保健局（OSHA）	：なし。

１２．生態学的情報

移動性　：本製品は水溶性なので、河川などに拡散する恐れがある。

分解性　：本製品の分解性は、明らかになっていない。

生態系有毒性　：水生生物に有毒で、水生環境に長期的な悪影響を及ぼす恐れがある。

体間蓄積の可能性　：体間蓄積に関するデータはない。

その他の有害事項　：事例なし。

１３．廃棄方法

廃棄物や残留物を処分する場合は、地元監督機関の要請事項に従う。廃棄物は、有害な廃棄物と見なす。(*)
但し、完全に凝固した物は、有害廃棄物とは見なされない。(*)

残留廃棄物　：EWCコード：16 05 08 (*)

１４．搬送方法

国際連合（UN）指定番号　：2992

適正な出荷名称　：有毒/腐食性液体(特段の記載がない場合)
[2,2'-ジメチル-4,4'-メチレン・ビス(シクロヘキシルアミン)]

海上（MDG）	：種別　：8	PG　：I	MP　：No
	：EmS　：F-A, S-B	MFAG：1	
内陸水路	：現地で取り扱うこと。		
航空（ICAO）	：種別　：8	PG　：I	
陸上（RID/ADR）：	：種別　：8	PG　：I	
	：一次危険標識：8	補助危険標識：6.1	

１５．法的規制

ラベル表示	：有毒物質、環境危険物質 含有物：2,2-ジメチル・4.4-メチレン・ビス （シクロヘキシアミン）
R23/24	：吸入したとき及び皮膚に接触したとき、有毒である。
R35	：重大な火傷を引き起こす。
R51/53	：水生生物に対して有毒で、水生環境中に長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。
S26	：眼球に入った場合、ただちに大量の清浄水で洗眼して、医師の診察を受ける。
S36/37/39	：適切な保護衣、手袋、及び眼/顔面用保護具を着用する。
S45	：事故が発生した場合又は悪心を催した場合は、ただちに医師の診断を受ける（可能な限りラベルを持参する）。
S57	：環境汚染を避けるために、適切な容器を使用すること。
S60	：この物質や容器は有害廃棄物として処理すること。
全国防火協会（NFPA） 評価	：人体影響度：3、引火性：0、反応性：1、その他：-
特記事項	：毒性物質規制法（TSCA）に記載。
法令法規	：ヨーロッパ/アメリカ合衆国： 本材料（製品）安全データシートは、欧州共同体規則にしたがって作成した。

１６．その他

ユーザは適正な作業手順に習熟し、本書の内容に精通していなければならない。
今回修正及び追加があった項目 ：第5、第8 及び 第13項
(*) 印 ：今回変更した箇所

デンマーク毒物調査センター(DTC) 担当者承認 (署名):

危険用語解説:

R22	：飲み込むと有害である。
R23/24	：吸入すると有害で、皮膚に接触すると有毒である。
R35	：重度の火傷を引き起こす。
R51/53	：水生生物に有毒で、水性環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。

本データシートの内容は現時点で有効な情報であり、通常の使用条件で、同梱資料又は取扱説明書に記載する使用方法で適正に取り扱う限り、弊社が知り得る最も正確な情報である。本製品を定められていない目的に使用したり、他の製品又は他の使用方法と併用する場合は、ユーザが危険性に責任を負う。

デンマーク毒物調査センター (DTC)
Kogle Alle 2, DK-2970 Horsholm, Denmark (TEL:+45-4576-2055, FAX: +45-4576-2455)